



**TUGAS AKHIR - RA.141581**

## **PEMBERDAYAAN DENGAN ARSITEKTUR**

**AURORA GHASSANI**  
**0811144000054**

**Dosen Pembimbing**  
**Dr. Ir. Asri Dinapradipta, M.B.Env.**

**Departemen Arsitektur**  
**Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**2018**



**TUGAS AKHIR - RA.141581**

## **PEMBERDAYAAN DENGAN ARSITEKTUR**

**AURORA GHASSANI**  
**08111440000054**

**Dosen Pembimbing**  
**Dr. Ir. Asri Dinapradipta, M.B.Env.**

**Departemen Arsitektur**  
**Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

# PEMBERDAYAAN DENGAN ARSITEKTUR




Disusun oleh :

**AURORA GHASSANI**  
NRP : 08111440000054

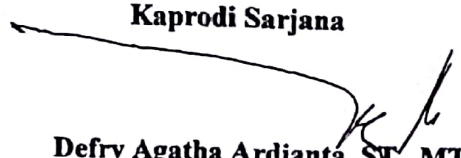
Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581  
Departemen Arsitektur FADP-ITS pada tanggal 2 July 2018  
Nilai : AB

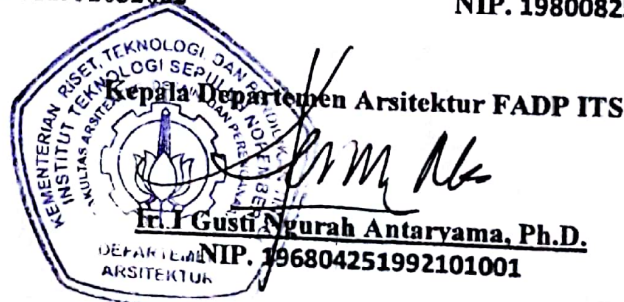
Mengetahui

Pembimbing

  
**Dr. Ir. Asri Dinapradipta, M.B.Env**  
NIP. 196703011992032002

Kaprodi Sarjana

  
**Defry Agatha Ardianta, ST., MT.**  
NIP. 198008252006041004



## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Aurora Ghassani

N R P : 08111440000054

Judul Tugas AKhir : Pemberdayaan dengan Arsitektur

Periode : Semester Gasal/Genap Tahun 2017/2018

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FADP - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 2 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



(Aurora Ghassani)

NRP. 08111440000054

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas selesainya penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pemberdayaan dengan Arsitektur” pada mata kuliah proposal tugas akhir di Jurusan Arsitektur FADP ITS tahun ajaran 2017/2018 ini.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan dan doa berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Defry Agatha Ardianta, S.T. MT dan Bapak Angger Sukma Mahendra, S.T. M.T. selaku dosen koordinator mata kuliah Proposal Tugas Akhir.
2. Ibu Dr. Ir. Asri Dina Pradispta, M.B.Env. selaku dosen pembimbing
3. Bapak Aulia Nizam dan Ibu Wenny Trisnawati sebagai orang tua penulis yang selalu mensupport penulis dalam segala hal
4. Saudara Muhammad Affan selaku adik kandung penulis yang senantiasa menghibur dikala penulis jenuh
5. Bapak Gage Cendekiaji Hadi selaku suami dari pada penulis yang selalu memberikan dorongan dan menjadi alasan penulis untuk bangkit kembali
6. Seluruh teman dan rekan yang membantu memberikan saran dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan di dalam penulisan ini. Penulis juga menerima kritik dan saran guna menyempurnakan proposal tugas akhir ini, sehingga lebih bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Surabaya, 2 Juli 2018

Penulis

(halaman ini sengaja dikosongkan)

**ABSTRAK**  
**PEMBERDAYAAN DENGAN ARSITEKTUR**

Oleh  
**Aurora Ghassani**  
**NRP : 08111440000054**

Indonesia sebagai negara berkembang, kini dihadapkan dengan permasalahan kesehatan yakni menempati peringkat ke-tiga penyakit kusta terbanyak di dunia. Daerah yang paling banyak ditempati oleh penderita kusta yakni Surabaya. Pemerintah sudah mengupayakan berbagai cara untuk penyembuhan penyakit kusta. Namun, sayangnya fasilitas hanya ditujukan untuk penderita tidak untuk mantan penderita.

Maka dari itu perlunya fasilitas yang ditujukan untuk mantan penderita kusta untuk menyelesaikan permasalahan lain yang mereka alami selain penyakit medis, yakni gangguan mental dan menurunnya kualitas dan semangat hidup. Tujuan dari pada objek arsitektur ini adalah sebuah rehabilitasi yang dapat memberdayakan mantan penderita kusta.

Pendekatan yang digunakan adalah dengan arsitektur dan perilaku, dimana pendekatan tersebut melihat bahwa sebuah karya arsitektur itu dapat membentuk perilaku penghuninya. Dengan kerangka kerja yang di adopsi dari *Architecture Programming* oleh Donna P.Duerks dan metode desain menggunakan *Behavior Setting* oleh Joyce Marshall akan dapat menyelesaikan permasalahan mental mantan penderita kusta.

Kata Kunci : Mantan Penderita Kusta, Pemberdayaan, Rehabilitasi, Mental

(halaman ini sengaja dikosongkan)



## **ABSTRACT**

### **EMPOWERMENT WITH ARCHITECTURE**

Oleh

**Aurora Ghassani**

**NRP : 08111440000054**

Indonesia as a developing country, is now facing the health problem of occupying ranked third most leprosy in the world. The most widely occupied by leprosy patients is in Surabaya. The government has been working on ways to healing leprosy. However, unfortunately the facility only intended for patients not for ex-sufferers.

Therefore the need for facilities intended for the former lepers to solve other problems that they are natural in addition to medical illness, ie mental disorders and declining quality and life spirits. The purpose of on This architectural object is a rehabilitation that can be empowering former lepers.

The approach used is with architecture and behavior, whereby the approach sees that a the work of the architecture can shape the behavior of its inhabitants. With the framework adopted from Architecture Programming by Donna P.Duerks and design methods using the Force Based Method

**Keywords : Leprosy, Empowerment, Rehabilitation, Mentaly**

(halaman ini sengaja dikosongkan)

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x

### BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Isu dan Konteks Desain .....	2
1.2.1 Batasan Perancangan .....	4
1.2.2 Tujuan Perancangan .....	5
1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain .....	5
1.3.1 Permasalahan Desain .....	5
1.3.2 Kriteria Desain .....	5
1.4 Data Pendukung .....	7

### BAB 2. PROGRAM DESAIN

2.1 Rekapitulasi Program Ruang .....	9
2.1.1 Kapasitas Pengguna Bangunan .....	9
2.1.2 Kebutuhan dan Zona Ruang .....	9
2.1.3 Jumlah dan Besaran Ruang .....	11
2.1.4 Organisasi Ruang .....	12
2.2 Deskripsi Tapak .....	13
2.2.1 Analisa Tapak .....	15

2.2.2 Kajian Lingkungan	18
2.3 Kajian Peraturan dan Data Pendukung	19
2.3.1 Peruntukan Lahan	19
2.3.2 GSB	20
2.3.3 KDB dan KLB	21
<b>BAB 3. PENDEKATAN DAN METODA DESAIN</b>	
3.1 Pendekatan Desain	23
3.2 Kerangka kerja	24
3.3 Metode Desain	24
<b>BAB 4. KONSEP DESAIN</b>	
4.1. Architecture As a Part of Setting	27
4.2. Eksplorasi Formal	27
4.2.1 Bentuk	27
4.2.2 Sirkulasi	28
4.2.3 Vista	29
4.2.4 Fasad	30
4.2.5 Material dan Warna	31
4.3. Eksplorasi Teknis	31
4.3.1 Struktur	31
4.3.2 Penghawaan	32
<b>BAB 5. DESAIN</b>	
5.1. Eksplorasi Formal	33
5.2. Eksplorasi Teknis	38
<b>BAB 6. KESIMPULAN</b>	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	43
<b>LAMPIRAN</b>	45

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Organisasi ruang _____	12
<b>Gambar 2.2</b>	Program ruang _____	13
<b>Gambar 2.3</b>	Lokasi tapak _____	14
<b>Gambar 2.4</b>	Sekeliling tapak _____	15
<b>Gambar 2.5</b>	Lokasi peruntukan tapak _____	20
<b>Gambar 2.6</b>	Peraturan GSB _____	21
<b>Gambar 2.7</b>	Ukuran GSB pada tapak _____	21
<b>Gambar 2.8</b>	Ukuran KLB dan KDB pada tapak _____	22
<b>Gambar 3.1</b>	Metode Donna P. Duerk _____	24
<b>Gambar 3.2</b>	Penjabaran isu dengan metode desain <i>behavior setting</i> _____	25
<b>Gambar 3.3</b>	Penjabaran fakta dengan metode desain <i>behavior setting</i> _____	25
<b>Gambar 3.4</b>	Konsep berdasarkan standarisasi bangunan rehabilitasi _____	26
<b>Gambar 4.1</b>	Tujuan dan kriteria desain _____	27
<b>Gambar 4.2</b>	Diagram bentuk massa _____	28
<b>Gambar 4.3</b>	Diagram sirkulasi _____	28
<b>Gambar 4.4</b>	Konsep ramp _____	29
<b>Gambar 4.5</b>	Diagram vista _____	29
<b>Gambar 4.6</b>	Vista pada bangunan _____	30
<b>Gambar 4.7</b>	Fasad pada ruang publik _____	30
<b>Gambar 4.8</b>	Fasad pada ruang semi-privat _____	30
<b>Gambar 4.9</b>	Fasad pada ruang privat _____	31
<b>Gambar 4.10</b>	Konsep material _____	31
<b>Gambar 4.11</b>	Konsep kolom bulat _____	32
<b>Gambar 4.12</b>	Konsep ruang bebas kolom _____	32
<b>Gambar 4.13</b>	Konsep penghawaan _____	32
<b>Gambar 5.1</b>	Site plan _____	33
<b>Gambar 5.2</b>	Layout plan _____	33
<b>Gambar 5.3</b>	Tampak bangunan _____	34
<b>Gambar 5.4</b>	Perspektif mata burung _____	34

<b>Gambar 5.5</b>	Denah lantai 1 _____	35
<b>Gambar 5.6</b>	Denah lantai 2 _____	35
<b>Gambar 5.7</b>	Potongan bangunan _____	36
<b>Gambar 5.8</b>	Eksplorasi konsep “Architecture As a Part of Setting” _____	37
<b>Gambar 5.9</b>	Struktur bangunan _____	38
<b>Gambar 5.10</b>	Diagram utilitas air _____	38
<b>Gambar 5.11</b>	Diagram utilitas listrik _____	39
<b>Gambar 5.12</b>	Diagram tangga darurat _____	39

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 1.1</b>	Penjabaran permasalahan isu _____	2
<b>Tabel 1.2</b>	Jenis kecacatan yang diakibatkan oleh kusta _____	4
<b>Tabel 1.3</b>	Kriteria desain berdasarkan tujuan rancang _____	6
<b>Tabel 2.1</b>	Kebutuhan ruang dan pembagian zona berdasarkan privasinya ____	9
<b>Tabel 2.2</b>	Jumlah dan kebutuhan ruang bangunan rehabilitasi_____	11
<b>Tabel 2.3</b>	Analisa berdasarkan kondisi tapak _____	15
<b>Tabel 2.4</b>	Analisa berdasarkan kondisi sekitar _____	18
<b>Tabel 2.5</b>	Peraturan menghitung KLB _____	22

(halaman ini sengaja dikosongkan)



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, kesehatan menjadi salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh dunia. Seperti yang kita ketahui, kesehatan erat hubungannya dengan segala aspek kehidupan salah satunya adalah lingkungan. World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa 25% kematian pada negara berkembang disebabkan oleh lingkungan yang buruk (WHO, 2005).

Indonesia sebagai negara berkembang, kini dihadapkan dengan permasalahan kesehatan yang diakibatkan lingkungan buruk. Salah satu kota di Indonesia yakni Surabaya, memiliki permasalahan mengenai penyebaran penyakit kusta yang disebabkan karena kebiasaan dan cara hidup masyarakat yang kurang menjaga kebersihan. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Dinas Kementerian Kesehatan RI 2013 yang menyatakan bahwa Surabaya menempati peringkat pertama terjangkit kusta terbanyak.

Penyakit yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Leprae* ini, merupakan penyakit kulit yang dapat menular melalui kontak langsung dan melalui saluran pernafasan. Namun penularan berada pada tahap tertentu. Sehingga, kusta menjadi salah satu penyakit yang paling ditakuti karena dapat mengakibatkan kelumpuhan bagi penderita (InfoDATIN, 2015).

Timbulnya kecacatan pada pendertia maupun mantan penderita, dinilai menyeramkan dimata masyarakat. Hal ini yang menyebabkan penderita merasa tidak percaya diri, menyendiri bahkan depresi (Dinas Kesehatan RI, 2005). Dengan kondisi perasaan tersebut membuat penderita maupun mantan penderita kusta memilih untuk mengisolasi diri dan menjauhi komunitas. Namun perlu diketahui, tindakan tersebut justru hanya memperburuk keadaan (Kurniarto, 2006).

Selain penyakit medis, kusta juga mencakup permasalahan psikologis dan sosial (Joseph, 1999). Tanpa disadari, permasalahan tersebut dilihat

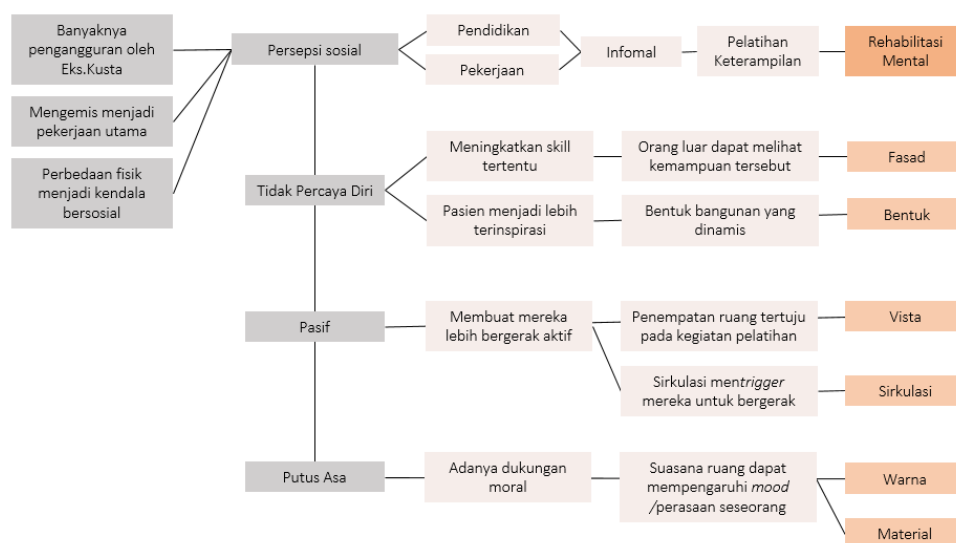
lebih menonjol dibanding dengan permasalahan medis itu sendiri. Hal ini membuat sikap dan perilaku masyarakat terhadap penderita menjadi negative. Penderita seringkali merasa tidak diterima di lingkungan keluarga maupun masyarakat (Kurnianto, 2006).

Dengan segala upaya pemerintah sudah memberikan fasilitas untuk penyembuhan penyakit kusta secara medis. Namun, pemerintah melupakan bahwa masih ada permasalahan lain yang diderita, yakni permasalahan psikologis dan sosial. Hingga saat ini, sangat jarang sekali ditemukannya fasilitas yang dikhususkan untuk menyelesaikan permasalahan psikologis penderita kusta ini.

## 1.2 Isu dan Konteks Desain

Hubungan permasalahan isu dengan konteks arsitektural yakni ketika bangunan merespon kebutuhan, aktivitas dan pola perilaku penghuni bangunan sehingga membentuk pribadi mantan penderita kusta menjadi lebih baik. Berikut adalah penjabaran permasalahan isu,

Tabel 1.1 Penjabaran Permasalahan Isu



Sumber: Analisa Pribadi

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan sebuah wadah yang dapat menyelesaikan permasalahan mental, dan psikologis mantan penderita kusta. Wadah tersebut dapat berupa suatu pemberdayaan khusus bagi mantan penderita kusta.

Menurut para Ife dalam buku *Community Development*, pemberdayaan merupakan proses membantu kelompok dan individu yang kurang beruntung bersaing lebih efektif dengan kepentingan lain, dengan membantu mereka untuk belajar dan gunakan di lobi, menggunakan media, terlibat dalam aksi politik dan lain sebagainya.

Sumodinigrat mengatakan bahwa upaya dalam memberdayakan masyarakat dapat dilihat dari tiga sisi, yakni

1. Menciptakan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang

Pada dasarnya setiap orang memiliki potensi minat yang berbeda-beda. Dengan pemberdayaan ini, diharapkan dapat membangun daya mendorong, memotivasi, dan membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimilikinya serta berupaya untuk mengembangkannya.

2. Memperkuat potensi atau daya yang dimiliki masyarakat

Pemberdayaan bukan hanya meliputi penguatan individu anggota masyarakat, tetapi juga pranata-pranatanya. Menanamkan nilai-nilai budaya modern, seperti kerja keras, hemat, keterbukaan, dan sifat bertanggung jawab adalah bagian pokok dari upaya pemberdayaan ini.

3. Memberdayakan mengandung pula arti melindungi

Perlindungan dan pemihakan kepada yang lemah amat mendasar sifatnya dalam konsep pemberdayaan masyarakat. Melindungi tidak berarti mengisolasi atau menutupi dari interaksi, karena hal tersebut justru akan memperburuk keadaan. Melindungi harus dilihat sebagai upaya untuk mencegah terjadinya persaingan yang tidak seimbang, serta eksploitasi yang kuat atas yang lemah.

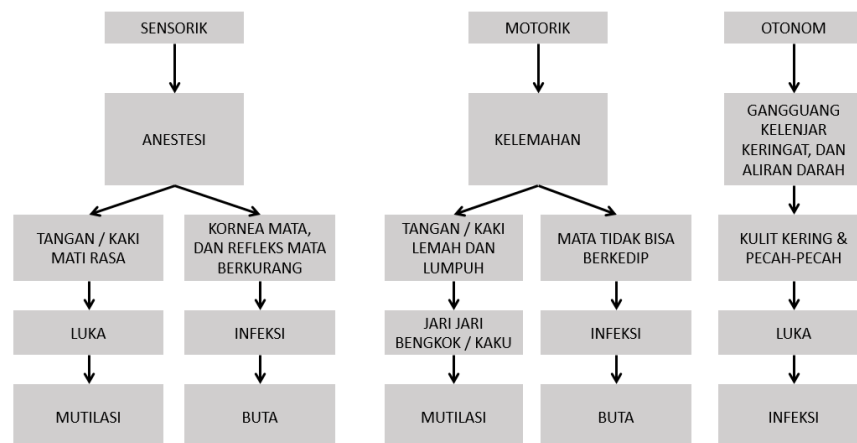
Pemberdayaan masyarakat bukan membuat masyarakat menjadi makin tergantung pada berbagai program pemberian. Namun memandirikan masyarakat, memampukan, dan membangun kemampuan untuk memajukan diri ke arah kehidupan yang lebih baik secara berkesinambungan.

### 1.2.1 Batasan Perancangan

Batasan dalam perancangan yakni sasaran pengguna. Penyandang kusta terbagi menjadi dua, yakni penderita kusta dan mantan penderita kusta. Diantara keduanya, permasalahan lebih banyak ditemui oleh mantan penderita kusta. Meskipun mereka sudah dinyatakan sembuh dari penyakit, namun mereka mempunyai permasalahan mental ketika harus kembali berbaur dengan masyarakat untuk beraktivitas. Maka dari itu, sasaran pengguna bangunan khusus ditujukan untuk mantan penderita kusta.

Dalam buku pedoman mengenai penyakit kusta, kecacatan yang diakibatkan oleh kusta bermacam-macam, yakni kecacatan pada tangan, kaki, mata dan kulit.

Tabel 1.2 Jenis Kecacatan yang Diakibatkan oleh Kusta



Sumber: Kementerian Kesehatan RI

Berdasarkan survey pada perkampungan kusta yakni Desa Sumber Glagah, disimpulkan bahwa mantan penderita kusta banyak yang mengalami

kecacatan pada tangan dan kaki. Sehingga, bangunan difokuskan hanya untuk menampung mantan penderita kusta yang memiliki kecacatan tangan dan kaki.

#### 1.2.2 Tujuan Perancangan

Tujuan dari pada perancangan ini adalah memberdayakan mantan penderita kusta untuk memperbaiki mental, meningkatkan produktivitas dan semangat hidup yang dimana akan berdampak pada kualitas hidup mereka.

### 1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain

#### 1.3.1 Permasalahan Desain

Berdasarkan pemaparan diatas, permasalahan desain yang akan dihadapi adalah bagaimana arsitektur dapat berperan dalam pemberdayaan mental mantan penderita kusta. Dimana secara tidak langsung arsitektur dapat mengubah pandangan hidup mereka, sehingga mereka lebih bersemangat dan siap secara mental untuk berbaur di kalangan masyarakat.

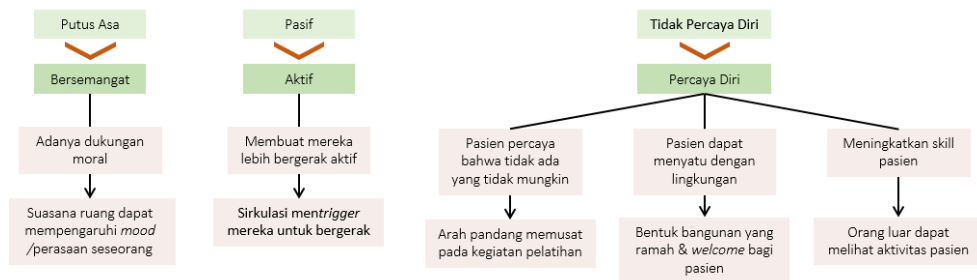
Dengan ini dimunculkan ide untuk merancang *healthcare building* berupa rehabilitasi mental dengan pendekatan arsitektur perilaku. Dengan pendekatan ini, akan mempertimbangkan kebiasaan mantan penderita kusta sebagai subjek utama dalam mendesain. Dan untuk metodenya akan menggunakan *Behaviour Setting* dan *Programming*. Metode tersebut dipilih untuk mencapai tujuan utama yakni pemberdayaan bagi mantan penderita kusta.

#### 1.3.2 Kriteria Desain

Dalam mendesain objek ini terdapat dua kriteria. Kriteria pertama di dapat berdasarkan tujuan dari pada objek rancang. Dan kriteria kedua berdasarkan standarisasi sebuah bangunan rehabilitasi.

Berikut adalah tabel kriteria pertama, dimana di dapat dari penjabaran permasalahan isu,

Tabel 1.3 Kriteria Desain berdasarkan Tujuan Rancang



Sumber: Kementerian Kesehatan RI

Sementara kriteria kedua di dapat dari buku Time Saver. Dalam buku tersebut terdapat beberapa standart yang harus dipenuhi dalam mendesain rehabilitasi. Berikut persyaratan yang harus di perhatikan,

1. Zona pelatihan keterampilan harus diletakan dekat dengan fasilitas lainnya. Definisi dekat dapat dinyatakan dengan menggabungkan dua aktivitas pada suatu bangunan atau menempalkan kedua aktivitas yang memiliki bangunan sendiri.
2. Terdapat ruang loading dock (*receiving & shipping*) pada setiap workshop guna sebagai akses pemasukan dan pengeluaran unit produksi maupun peralatan
3. Sistem ventilasi yang perlu diperhatikan pada ruang-ruang workshop jika menampung sekian banyak pasien. Sehingga tidak mengganggu proses pelatihan
4. Ruang workshop harus memiliki ketinggian plafond yang tinggi dan ruang bebas kolom. Hal ini dikarenakan pentingnya fleksibilitas pasien dalam menggunakan ruang tersebut.
5. Lantai harus bermaterialkan material kuat untuk menampung beban dari pada benda-benda dan pengguna bangunan
6. Semua sirkulasi di desain dapat digunakan untuk penyandang cacat yang menggunakan kursi roda

7. Setiap workshop pelatihan harus mempunyai gudang untuk menyimpan peralatan-peralatan. Luasan dari pada gudang sekitar 15-50% area kerja.
8. Untuk loading dock, harus memiliki akses tersendiri sehingga tidak tercampur oleh akses pengunjung dan pedestrian.
9. Karena pelatihan keterampilan berdurasi 8 jam dalam sehari, maka kenyamanan menjadi sangat penting bagi pasien yang mengikuti workshop tersebut. Maka dari itu, sediakan ruang makan / kafetaria di tengah zona pelatihan keterampilan. Apabila ukuran tidak mencukupi, dapat digantikan dengan space untuk pasien duduk dan makan. Karena mungkin sebagian dari mereka ada yang membawa bekal sendiri.
10. Kantor kecil di setiap workshop diperlukan untuk memantau aktivitas yang terjadi. Ukuran dari pada kantor tersebut bisa menyesuaikan dengan ukuran tiap workshop.

#### **1.4 Data Pendukung**

Who mengatakan bahwa semua masyarakat pada dasarnya diatur untuk gaya hidup *nondisabled*, dan diharapkan penyandang cacat individu untuk berubah, daripada berusaha untuk mengatur kembali diri mereka mengakomodasi anggota mereka yang kurang beruntung.

Konsep rehabilitasi meliputi isu yang terkait langsung dengan situasi sosio-ekonomi negara, dan isu-isu terkait dengan kemiskinan, ketidaksetaraan dan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu penting untuk masyarakat harus mengayomi orang-orang yang terkena penyakit kusta sebagai salah satu program rehabilitasi penderita. Maka dari itu, peran rehabilitasi menunjukkan sisi positif dan membantu dalam penyembuhan mental mantan penderita kusta (WHO,2006).

(halaman ini sengaja dikosongkan)



## BAB 2

### PROGRAM DESAIN

#### 2.1 Rekapitulasi Program Ruang

##### 2.1.1 Kapasitas Pengguna Bangunan

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Surabaya, total mantan penderita kusta di Jawa Timur sekitar 962 jiwa. Maka dari itu, dapat diasumsikan bahwa kapasitas pada bangunan akan mencakup 20% dari total, yakni sebanyak 144 orang mantan penderita kusta. Dimana 120 jiwa diantaranya berkondisi fisik normal, dan 24 diantaranya berkondisi cacat permanen.

##### 2.1.2 Kebutuhan dan Zona Ruang

Objek rancang merupakan sebuah bangunan *healthcare building* yang merespon permasalahan isu yakni gangguan mental mantan penderita kusta. Bangunan ini diperuntukan sebagai pemberdayaan mantan penderita kusta yang dimana aktivitasnya berupa rehabilitasi bagi mantan penderita kusta.

Dalam buku Time-Saver, dijelaskan bahwa rehabilitasi dengan fungsi bangunan pelatihan keterampilan khusus mampu meningkatkan kepribadian seseorang. Sehingga fungsi utama dari pada bangunan ini yakni memberdayakan mantan penderita kusta dengan memperbaiki mental dan melatih keterampilan. Berikut adalah kebutuhan ruang dan zona ruang dalam bangunan rehabilitasi berdasarkan buku Time-Saver,

Tabel 2.1 Kebutuhan ruang dan Pembagian Zona Berdasarkan Privasinya

Fasilitas	Jenis Ruangan	Publik	Semi Private	Private	Servis	Area Hijau
Unit Rawat Inap	Kamar Tidur Pasien			x		
	Kamar Mandi				x	

	Tempat cuci & jemur baju				x	
	Dapur				x	
	R. Makan		x			
	Ruang Berkumpul		x			
	Ruang Tamu			x		
	<i>Outdoor Space</i>					x
	Kamar Penjaga			x		
Unit Rawat Jalan	R. Tunggu		x			
	<i>R. Check Up</i>		x			
	R. Baca			x		
	<i>Conference Space</i>		x			
	<i>Occupational Therapy:</i> 1. Menjahit & Merajut 2. Bercocok Tanam 3. Melukis	x				
	<i>Recreational Therapy</i>					x
	Gudang Peralatan				x	
Administrasi	Locker Staff			x		
	R. Direktur			x		
	R. Staff			x		
	R. Rapat		x			
	<i>Pantry</i>		x			
	Toilet				x	
Fasilitas Publik	Lobby	x				
	Toko Merchandise	x				
	Ekshibisi	x				
	Café	x				
	Musholla		x			
	T. Wudhu			x		
	Toilet				x	
	Pusat Informasi	x				

Sumber: Dokumen Pribadi

### 2.1.3 Jumlah dan Besaran Ruang

Tabel 2.2 Jumlah dan Kebutuhan Ruang Bangunan Rehabilitasi

Ruang	Kapasitas	standart	sumber	luasan	jumlah ruang	luasan total
<b>FASILITAS PASIEN RAWAT INAP</b>						
Kamar tidur pasien	2	5m x 6m	NAD	60	12	720
KM	1	1,5m x 1,5m	NAD	2,25	4	9
Dapur	2	4m <sup>2</sup> /Org	NAD	8	2	16
R. Makan	12	0,7m x 0,7m/Org	NAD	6	2	12
R. Berkumpul	12	1 m <sup>2</sup> /Org	NAD	12	1	12
R. Tamu	8	1 m <sup>2</sup> /Org	NAD	8	1	8
R. Cuci & jemur	2	2m <sup>2</sup> /Org	TS	4	2	8
Outdoor Space	24	1 m <sup>2</sup> /Org	TS	24	1	24
Total						809
Sirkulasi 30%						243
Luasan Total Rawat Inap						1052

Ruang	Kapasitas	standart	sumber	luasan	jumlah ruang	luasan total
<b>FASILITAS PASIEN RAWAT JALAN</b>						
R. Tunggu	12	2m <sup>2</sup> /Org	TS	24	1	24
R. Check Up	3	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	6	1	6
R. Baca	12	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	24	1	24
Conference space	30	2 m <sup>2</sup> /Org	ASUMSI	60	1	60
Occupational Therapy:						
Workshop Menjahit	30	2m <sup>2</sup> /Org	ASUMSI	60	1	60
Workshop Aquaponik	30	6m <sup>2</sup> /Org	ASUMSI	180	1	180
Workshop Melukis	30	2m <sup>2</sup> /Org	ASUMSI	60	1	60
Gudang Peralatan			ASUMSI	9	1	9
Recreational Therapy	30	2m <sup>2</sup> /Org	ASUMSI	60	1	60
Total						483
Sirkulasi 30%						145
Luasan Total Rawat Jalan						628

Ruang	Kapasitas	standart	sumber	luasan	jumlah ruang	luasan total
<b>ADMINISTRASI</b>						
R. Rapat	8	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	16	1	16
R. Staff	4	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	8	1	8
Locker Staff	8	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	16	1	16
R. Arsip	2	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	8	1	8
R. Direktur	3	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	6	1	6
Pantry	4	1m <sup>2</sup> /Org	NAD	4	1	4
Toilet	2	1m <sup>2</sup> /Org	NAD	2	2	4
Total						62
Sirkulasi 30%						19
Luasan Total Administrasi						81

Ruang	Kapasitas	standart	sumber	luasan	jumlah ruang	luasan total
<b>FASILITAS PUBLIK</b>						
Lobby	15	3 m <sup>2</sup> /Org	NAD	45	1	45
Stand Merchandise				4	6	24
Ekshibisi	50	1,5 m <sup>2</sup> /Org	NAD	75	1	75
Café	25	2 m <sup>2</sup> /Org	NAD	50	1	50
Mushola	15	1,3m x 0,7m/Org	NAD	20	1	20
R. Wudhu	4	0,9m x 0,9m/Org	NAD	3,24	2	6
Toilet Umum	5	1 m <sup>2</sup> /Org	NAD	5	2	10
Total						230
Sirkulasi 30%						69
Luasan Total Fasilitas Publik						300

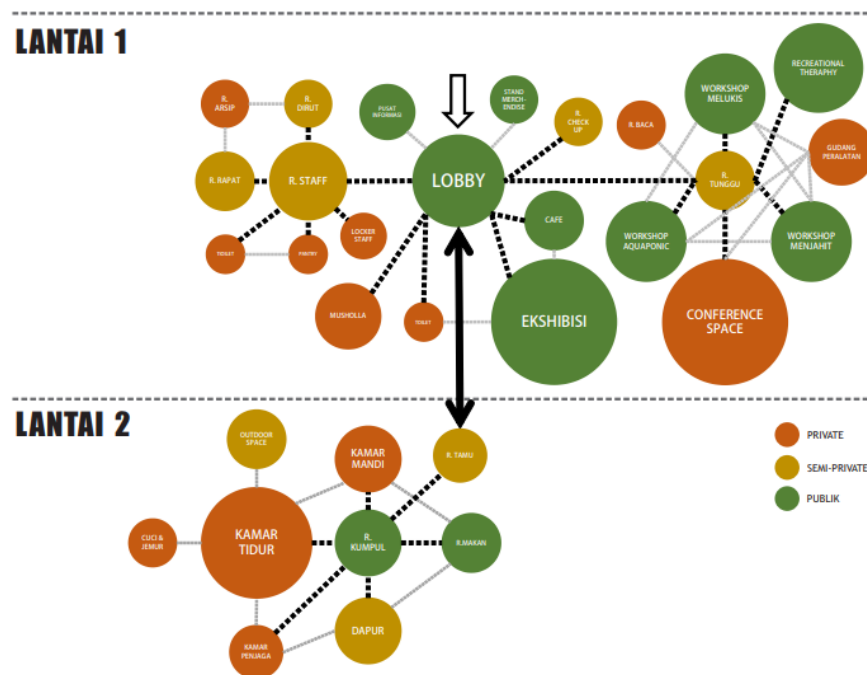
Ruang	Kapasitas	standart	sumber	luasan	jumlah ruang	luasan total
<b>SERVIS</b>						
Ruang Genset	2	25 – 30 m <sup>2</sup>	TS	30	1	30
Ruang ME	2	25 – 30 m <sup>2</sup>	TS	25	1	25
Ruang Jaga	2	2m <sup>2</sup> /Org	NAD	4	1	4
Loading Dock			ASUMSI	15	1	15
Gudang	2	10m <sup>2</sup>	TS	20	1	20
Total						94
Sirkulasi 30%						28
Luasan Total Servis						122

Ruang	Kapasitas	standart	sumber	luasan	jumlah ruang	luasan total
Luas Total Bangunan						2182
<b>RUANG TERBUKA &amp; PARKIR</b>						
40% dari total kebutuhan luas bangunan						873
Parkir mobil	30	5m x 3m/mobil	NAD	450	1	450
Parkir motor	60	1m x 2m/motor	ASUMSI	120	1	120
Ruang Terbuka Hijau						303
Luas Lahan yang Dibutuhkan						3055

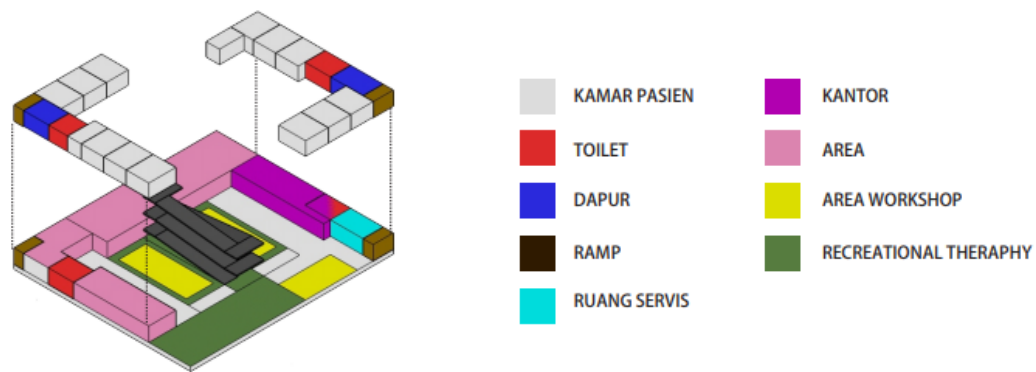
Sumber: Dokumen Pribadi

#### 2.1.4 Organisasi Ruang

Berikut adalah organisasu ruang pada rehabilitasi mental yang mencakup lantai satu dan dua,



Gambar 2.1 Organisasi ruang  
(Dokumen Pribadi)



Gambar 2.2 Program ruang  
(Dokumen Pribadi)

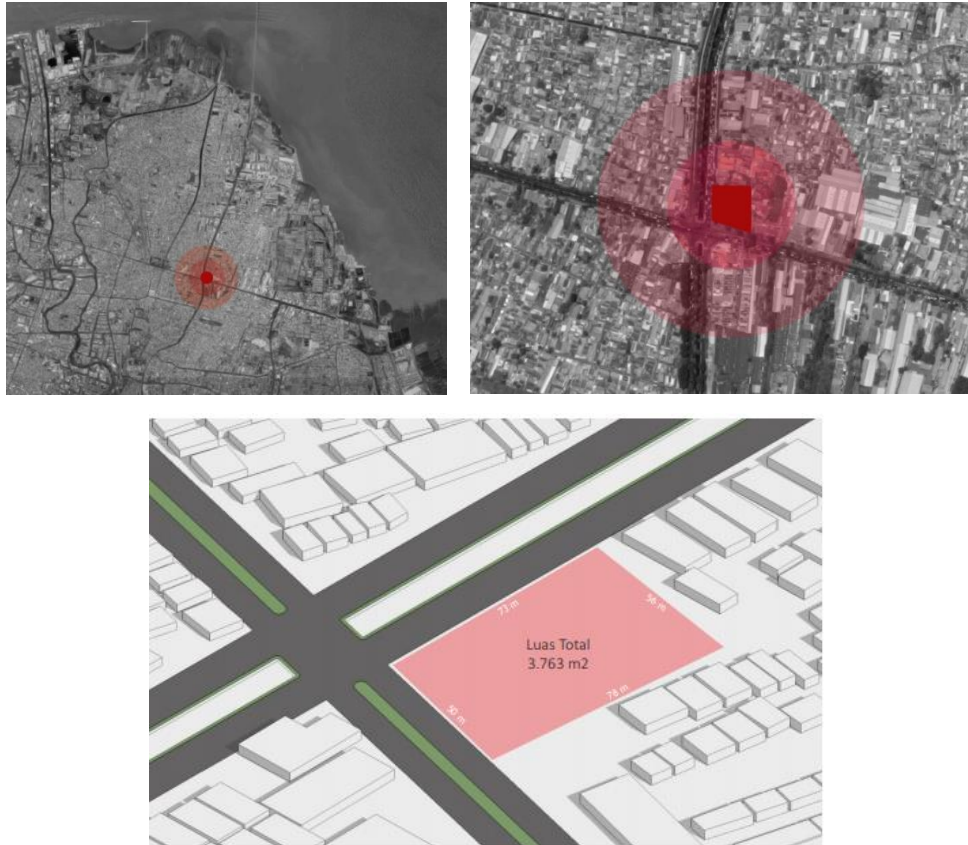
## 2.2 Deskripsi Tapak

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan sebelumnya, skala pelayanan pemberdayaan mantan penderita kusta dibatasi hanya mencakup wilayah Surabaya Utara dan Madura. Sehingga, dibutuhkannya beberapa kriteria tapak yang memenuhi tujuan perancangan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Tapak berada dekat dengan Surabaya Utara dan Madura
- 2) Lokasi tapak dekat dengan daerah pemukiman penderita kusta
- 3) Lokasi tapak mudah dijangkau bagi Dinas Kesehatan
- 4) Lokasi tapak berada di kawasan antara kota dan pinggiran kota
- 5) Lokasi tapak berada di kawasan yang memiliki aktivitas beragam dan dekat dengan fasilitas umum

Lokasi lahan yang dipilih terletak disudut Jl. Kedung Cowek dan Jl. Kenjeran, Daerah Tambaksari, Surabaya. Lokasi berada di perempatan menuju Jembatan Suramadu. Luas tapak sekitar +/- 3.000 m<sup>2</sup>. Berikut batas-batas pada tapak, yakni:

- a) Utara : Pemukiman Penduduk
- b) Barat : Jl. Kedung Cowek
- c) Selatan : Jl. Kenjeran
- d) Timur : Pemukiman Penduduk



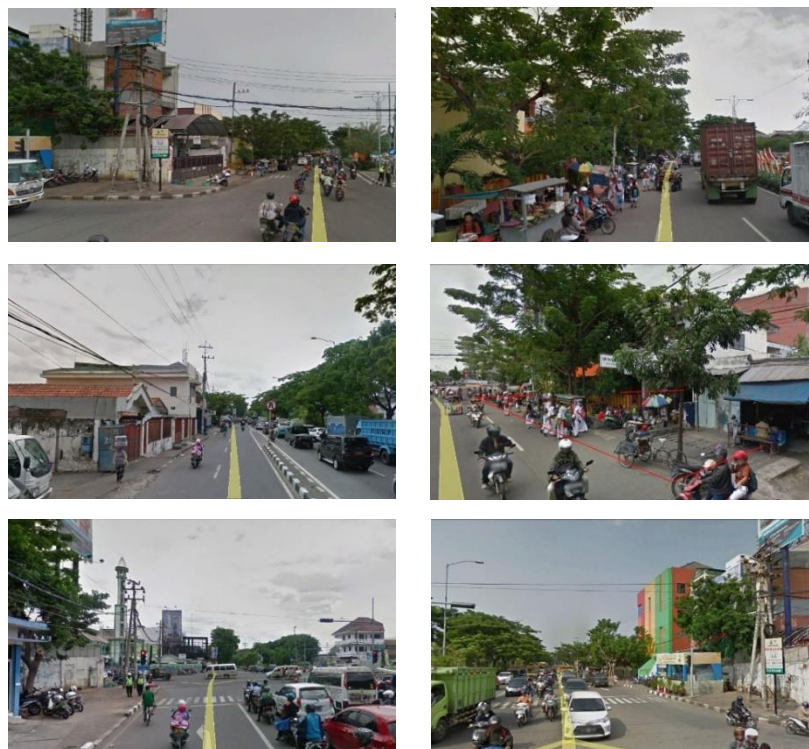
Gambar 2.3 Lokasi tapak  
(Dokumen Pribadi)

Pertimbangan dalam pemilihan lahan ini dikarenakan letak lahan yang mudah diakses oleh mantan penderita kusta yang tinggal di daerah Surabaya Utara dan Madura. Selain itu juga mudah dijangkau oleh mantan penderita yang berasal dari luar Surabaya dengan menempun jalan tol SBY-Gempol.

Keuntungan yang didapat dari pemilihan lahan yakni strategis. Strategis dalam artian mudah ditemukan karena posisi lahan berada pada sudut perempatan. Sehingga, bangunan mudah dijangkau dan terlihat oleh masyarakat luas. Selain itu, keuntungan yang didapat oleh lahan sekitar dengan adanya bangunan ini adalah sebagai salah satu cara pengedukasian bagi masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas hidup. Di sisi lain, diharapkan juga dapat mengubah stigma atau sudut pandang masyarakat terhadap mantan penderita kusta.

Kelemahan yang terdapat pada lahan yakni kebisingan. Hal ini disebabkan karena posisi tapak yang berada di sudut perempatan. Kebisingan banyak terjadi pada jam rush hour. Selain itu, kelemahan juga terdapat pada penataan tiang listrik pada tapak. Instalasi perkabelan tiang listrik tidak tertata rapih, banyak kabel -kabel yang bergantung acak dan terlihat kusut.

### 2.2.1 Analisa Tapak



Gambar 2.4 Sekeliling tapak

(Dokumen Pribadi)

Tabel 2.3 Analisa berdasarkan Kondisi Tapak

Katagori	Analisa	Sintesa
Topografi	Tapak memiliki topografi lahan yang datar	Dengan memainkan kontur lahan, memiliki kesan yang lebih menarik perhatian dan tidak terkesan kaku.

Vegetasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pepohonan yang terletak di dalam tapak tidak begitu banyak</li> <li>2. Pepohonan banyak ditemukan pada sekeliling tapak</li> </ol>	Penanaman vegetasi pada dalam tapak diperbanyak dari pada luar tapak. Hal ini berguna untuk memberikan kesan asri di dalam tapak.
Matahari	Matahari bergerak dari sisi kanan lahan menuju sisi kiri lahan	<p>Untuk beberapa ruang yang ter-ekspos langsung dengan sinar matahari dapat menggunakan double façade pada sisi bukaannya.</p> <p>Sementara untuk ruang yang tidak terkena langsung sinar matahari, pencahayaan dapat diletakan pada bagian atap ruangan dan memantulkan hingga menerangi seluruh bagian ruangan.</p>
Curah Hujan	<p>Curah hujan tertinggi di Surabaya terjadi pada bulan Januari dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus dan September.</p> <p>Pada kenyataannya, curah hujan yang terjadi di Kota Surabaya terus mengalami fluktuasi setiap bulannya.</p> <p>Namun keuntungannya jika pada musim hujan lebat,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan kondisi curah hujan dan akibatnya yang tidak dapat diprediksi, lantai bangunan dinaikan 30 cm dari permukaan jalan.</li> <li>2. Diberikan beberapa kolam yang berfungsi sebagai penampung air ketika terjadi banjir</li> <li>3. Sirkulasi jalan yang menghubungkan antar</li> </ol>



	daerah sekitar tapak tidak sampai terjadi banjir.	banguna diberikan kanopi sehingga dikala musim hujan tetap mempermudah akses pengguna bangunan
Arah Angin	<p>Kecepatan angin di Surabaya mengalami fluktuasi. Kecepatan angin tertinggi pada bulan Agustus, dan terendah pada bulan April. Arah angin cenderung datang dari arah timur menuju ke barat pada bulan April hingga November, sedangkan pada bulan Desember hingga Maret, angin datang dari arah barat menuju timur.</p> <p>Pada tapak, arah angin bergerak dari sisi kiri menuju sisi kanan pada bulan tertentu. Dan begitu juga sebaliknya pada bulan-bulan tertentu.</p>	<p>Untuk menciptakan pengkondisian udara yang sehat, bukaan menggunakan system <i>cross ventilation</i>. Sehingga bukaan akan berada pada bangunan yang memiliki sisi menghadap timur dan barat.</p>
Tiang listrik	Tiang listrik terletak mengelilingi tapak. Dengan seperti itu kabel-kabel yang menggantung akan mengganggu view menuju tapak.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesan attractive sehingga pengamat tidak terfokuskan pada ketidak rapihan tiang listrik.</li> <li>2. Bangunan memiliki tinggi yang melebihi tiang listrik. Sehingga</li> </ol>

		bangunan terlihat lebih dominan disbanding dengan tiang listrik.
Pedistrian	Pedistrian way tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Pedestrian way banyak digunakan untuk pedagang kaki lima untuk berjualan.	Pagar bangunan hanya dibatasi oleh tanaman, hal ini guna untuk memberika kesan para pejalan kaki lebih dekat terhadap aktivitas di dalam bangunan.
View	Tapak dapat dilihat dari 3 sisi. Namun diantara ketiga sisi tersebut, sisi yang paling mudah dilihat yakni dari Jalan Kedung Cowek dan Jalan Kenjeran.	Bentukan bangunan yang dinamis dan attraktif, sehingga dapat terlihat menarik.

Sumber: Dokumen Pribadi

### 2.2.2 Kajian Lingkungan

Tabel 2.4 Analisa berdasarkan Kondisi Sekitar

<b>Katagori</b>	<b>Analisa</b>	<b>Sintesa</b>
Sirkulasi	Sirkulasi kendaraan melewati lahan terdapat di dua sisi, yakni depan dan samping kanan dengan arus yang searah.	Perletakan jalur masuk menuju bangunan diletakkan pada sisi tapak yang berada pada jalan protocol, dengan begitu bangunan dapat diakses dengan mudah dari segala arah.
Densitas	1. Kepadatan bangunan disekitar tapak memiliki ketinggian rata rata 3,5	Tinggi Bangunan akan mnyeseuaikan dengan bangunan sekitar yakni

	<p>meter untuk bangunan satu lantai dan 6 meter untuk bangunan dua lantai.</p> <p>2. Bangunan yang terletak persis di sisi tapak tidak begitu tinggi sehingga tidak menutupi pembanyakan pada tapak</p>	kurang lebih sekitar 6-7 meter.
Bangunan Sekitar	Berdasarkan peta peruntukan, bangunan yang telaknya berada di pinggir jalan diperuntukan untuk komersial. Sementara di balik itu diperuntukan untuk perumahan.	Perletakan massa bangunan dan bentuk bangunan perlu diperhatikan agar tidak menghalangi pencahayaan dan tidak memantulkan silau matahari pada perumahan disekitar lahan.

Sumber: Dokomen Pribadi

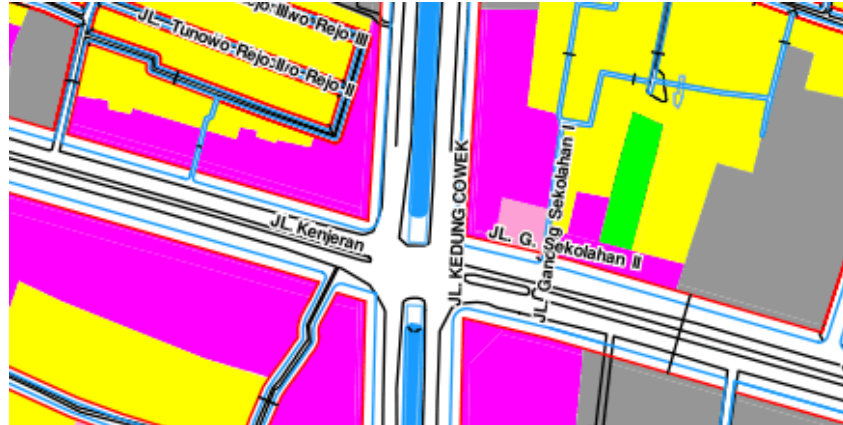
## 2.3 Kajian Peraturan dan Data Pendukung

### 2.3.1 Peruntukan Lahan

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surabaya tahun 2010-2030 pasal 19 Ayat 1, pembagian sistem pusat pelayanan sampai dengan sub pusat pelayanan dilakukan secara berhierarki sesuai dengan skala pelayanan masing-masing, salah satunya meliputi pusat Unit Pengembangan (UP) sebagai pusat persebaran pelayanan dalam lingkup administrasi beberapa Kecamatan.

Tapak terletak di Kecamatan Tambaksari, sehingga termasuk ke dalam Unit Pengembangan IV Dharmahusada, yang meliputi wilayah Kecamatan

Tambaksari dan Kecamatan Gubeng. Pada unit tersebut, daerah diperuntukan untuk pengembangan perumahan.



Gambar 2.5 Lokasi peruntukan tapak  
(Sumber: Peta Peruntukan Surabaya, 2016)

Keterangan pada gambar yakni menunjukkan warna ungu sebagai wilayah perdagangan dan jasa, kuning sebagai pemukiman warga, abu-abu sebagai wilayah industry dan hijau sebagai RTH (Ruang Terbuka Hijau). Jika dilihat dari peta diatas, lokasi tapak berada pada wilayah yang diperuntukan sebagai bagian perdagangan dan jasa dan juga sedikit mengambil wilayah pemukiman.

### 2.3.2 Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Pengertian Garis Sempadan Bangunan ialah garis yang tidak boleh dilampaui oleh denah bangunan ke arah Garis Sempadan Pagar, yang ditetapkan dalam rencana kota.

Berdasarkan Peraturan Walikota Surabaya Nomor 57 Tahun 2015 Tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Rangka Pendirian Bangunan Di Kota Surabaya, menyatakan pada Pasal 9 Ayat 1, rencana jalan dengan peruntukan perumahan dan penggunaan bangunan rumah usaha atau home industri mengikuti ketentuan GSB untuk perdagangan/jasa komersial.

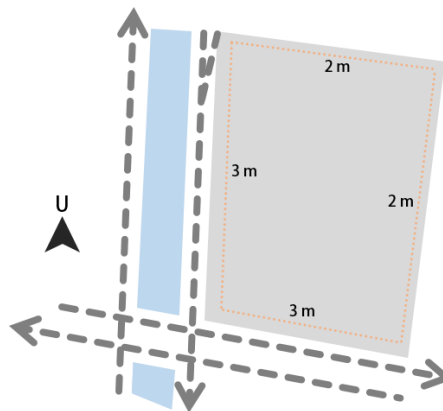
**ARAHAN GARIS SEMPADAN BANGUNAN SAMPING DAN BELAKANG  
UNTUK BANGUNAN NON RUMAH TINGGAL / BANGUNAN TINGGI /  
SUPERBLOK**

NO	TINGGI BANGUNAN	SETARA JUML. LANTAI	GSB SAMPING KANAN	GSB SAMPING KIRI	GSB BELAKANG
1	≤ 25 M	≤ 5 LANTAI	-	3*	3*
2	>25 M sd 40 M	> 5 sd 8 LANTAI	3	3	3
3	>40 M sd 60 M	> 8 LANTAI sd 12 LANTAI	5	4	5
4	>60 M sd 100 M	> 12 lantai sd 20 LANTAI	6	4	6
5	> 100 M	> 20 LANTAI	8	5	8

\* untuk panjang/lebar lahan setelah terpotong GSB kurang dari 20 m, tidak disyaratkan. Apabila bangunan eksisting tidak memungkinkan untuk diterapkan GSB pada samping kiri, misalnya pada persil yang bangunannya telah berdiri, GSB dapat diletakkan pada posisi kanan bangunan.

Gambar 2.6 Peraturan GSB

(Sumber: Peraturan Walikota Surabaya, 2015)



Gambar 2.7 Ukuran GSB pada tapak

(Sumber: Dokumen Pribadi)

### 2.3.3 Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Berdasarkan Peraturan Walikota Surabaya Nomor 57 Tahun 2015 Tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Rangka Pendirian Bangunan Di Kota Surabaya:

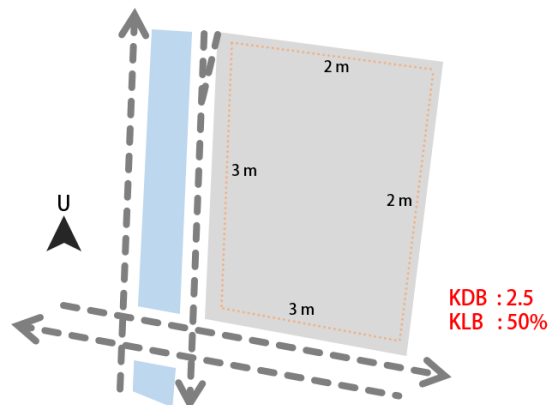
- a) Koefisien Dasar Bangunan yang selanjutnya disingkat KDB adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai dasar bangunan terhadap luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.

- b) Koefisien Lantai Bangunan yang selanjutnya disingkat KLB adalah angka perbandingan antara luas seluruh lantai bangunan terhadap luas lahan/tanah diperpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.

Tabel 2.3 Peraturan Menghitung KLB

KELAS JALAN	PEMANFAATAN RUANG	SYSTEM LAY OUT	ARAHAN UMUM KDB	ARAHAN UMUM KLB									
				RENCANA JALAN ≥ 30		30 > RENCANA JALAN ≥ 20		20 > RENCANA JALAN ≥ 15		15 > RENCANA JALAN ≥ 10		RENCANA JALAN < 10	
				ARAHAN JUMLAH LANTAI MAKSIMAL	ARAHAN KLB	ARAHAN JUMLAH LANTAI MAKSIMAL	ARAHAN KLB	ARAHAN JUMLAH LANTAI MAKSIMAL	ARAHAN KLB	ARAHAN JUMLAH LANTAI MAKSIMAL	ARAHAN KLB	ARAHAN JUMLAH LANTAI MAKSIMAL	ARAHAN KLB
	Fasilitas Umum	Sistem blok Catatan : Bukan Rumah Sakit	50%	-	9	-	9	-	9	-	5	-	-
		Sistem Tunggal 2)& 6) (Fasilitas Pendidikan / Fasilitas Kesehatan) Catatan : Bukan Rumah Sakit	50%	-	2.5/3.5	-	2.5/3.5	-	2.5/3.5	-	2.5/2.5	-	2.5/2.5

Sumber: Peraturan Walikota Surabaya, 2015



Gambar 2.8 Ukuran KLB dan KDB pada tapak  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

## **BAB 3**

### **PENDEKATAN DAN METODE DESAIN**

#### **3.1 Pendekatan Desain**

Dalam buku “Arsitektur dan Perilaku Manusia”, perilaku manusia adalah sekumpulan perilaku yang dimiliki oleh manusia yang dipengaruhi oleh adat, sikap, emosi, nilai, etika, kekuasaan dan persuasi (Joyce, 2004). Perilaku nyatanya juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni:

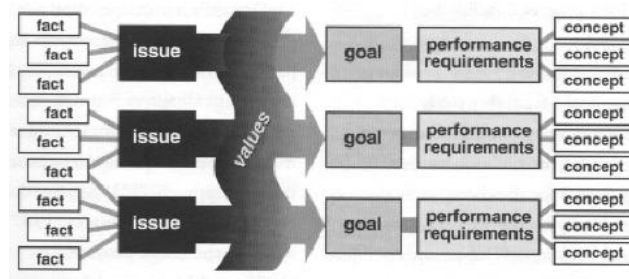
1. Genetika
2. Sikap adalah suatu ukuran tingkat kesukaan seseorang terhadap perilaku tertentu
3. Norma sosial adalah pengaruh tekanan sosial
4. Kontrol perilaku pribadi adalah kepercayaan seseorang mengenai sulit tidaknya melakukan perilaku

Faktor dominan yang mempengaruhi perilaku mantan penderita kusta adalah norma sosial. Dimana pengaruh dari tekanan sosial dapat mempengaruhi bagaimana mereka melangsungkan kehidupan.

Dalam dunia arsitektur, perilaku manusia dipahami sebagai pembentuk suatu objek arsitektur, namun hal tersebut juga dapat bekerja sebaliknya. Seperti yang dikemukakan oleh Winston Churchill (1943) dalam Laurens (2004) “*We shape our buildings; then they shape us*”. Manusia membangun bangunan demi memenuhi kebutuhan pribadi, kemudian bangunan tersebut membentuk perilaku manusia yang berperan sebagai pengguna bangunan. Hal tersebut mempengaruhi perilaku pengguna dalam menjalani kehidupan sosial dan nilai-nilai yang ada dalam hidup (Joyce, 2004).

### 3.2 Kerangka Kerja

*Architecture Programming* oleh Donna P. Duerk digunakan untuk menuntun kita menemukan sebuah konsep desain atas sebuah permasalahan. Maka dari itu, dalam menciptakan konsep yang dapat menjawab permasalahan mental mantan penderita kusta, penulis menggunakan teori programming oleh Donna P. Duerk sebagai kerangka kerja.



Gambar 3.1 Metode Donna P. Duerk  
(Sumber: Architectural Programming, 1993)

Dalam metode diatas, cara untuk mencapai sebuah konsep adalah dengan menjabarkan permasalahan isu terlebih dahulu. Dengan begitu diakhir penjabaran akan menemukan sebuah fokus mengenai elemen arsitektur apa saja yang akan menyelesaikan permasalahan isu. Dalam tugas akhir ini, penulis akan menggunakan dua fakta yang berbeda, yakni fakta dari *behavior* mantan penderita kusta itu sendiri dan fakta dari buku Timer-Saver yang membicarakan standarisasi bangunan rehabilitasi.

### 3.3 Metode Desain

Metode dalam mendesain menggunakan *Force-Based Method*. Dalam metode ini desain mengacu pada beberapa acuan yakni acuan standart bangunan rehabilitasi mental dalam buku Time-Saver Standart for Building dan acuan yang didapat dari analisa perilaku mantan penderita kusta untuk mendapatkan konsep yang dapat menyelesaikan permasalahan mental.

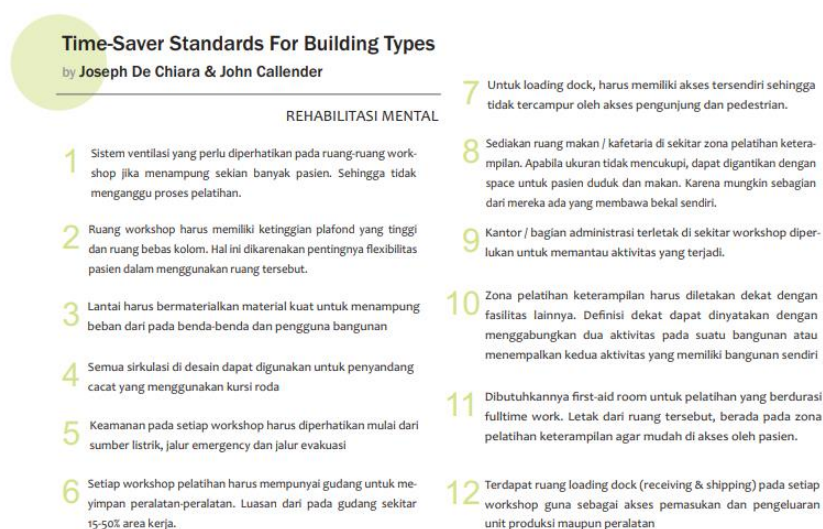




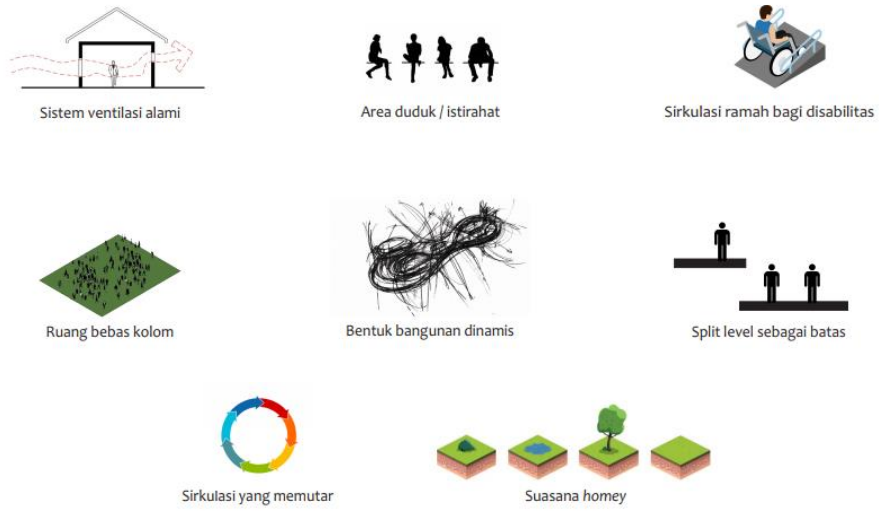
Gambar 3.2 Penjabaran isu hingga konsep  
(Sumber: Architectural Programming, 1993)

Berdasarkan tabel diatas, dengan kerangka kerja *programming* oleh Donna P.Duerks dan fakta berdasarkan perilaku mantan penderita kusta didapatkanlah beberapa konsep yang dapat menyelesaikan permasalahan isu secara arsitektural.

Dan untuk konsep yang satunya, terbentuk dari kumpulan fakta standarisasi bangunan rehabilitasi dalam buku Time-Saver. Berikut adalah fakta-fakta yang akan di terjemahkan kedalam konsep,



Gambar 3.3 Penjabaran fakta dengan metode desain *behavior setting*  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 3.4 Konsep berdasarkan standarisasi bangunan rehabilitasi  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

## BAB 4

### KONSEP DESAIN

#### 4.1 Architecture As a Part of Setting

Dalam Konsep ini, arsitektur akan berperan sejalan dengan rehabilitasi mental. Arsitektur akan menjadi penunjang penyembuhan mental mantan penderita kusta. Sehingga bangunan tidak hanya berperan menjadi wadah bagi suatu aktifitas saja, melainkan dapat ikut berperan terhadap perubahan kebiasaan penghuninya.

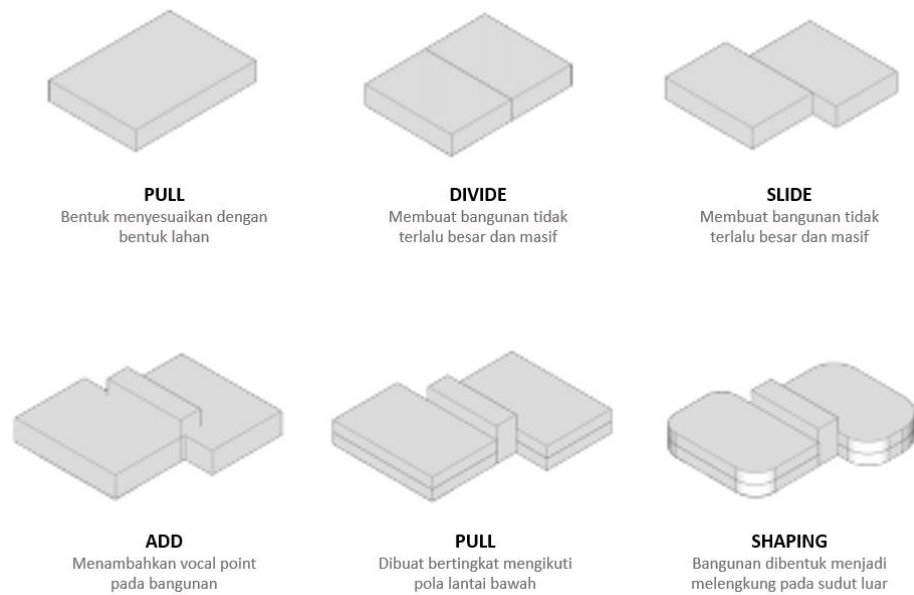


Gambar 4.1 Tujuan dan kriteria desain  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

#### 4.2 Eksplorasi Formal

##### 4.2.1 Bentuk

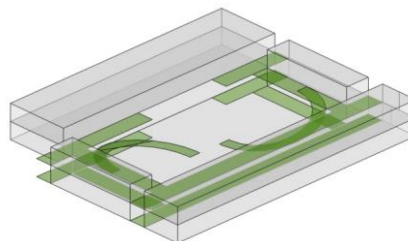
Dalam membuat bentuk massa bangunan, pertimbangan yang di fikirkan adalah bagaimana membuat suasana homey, memberikan kesan hangat bagi para pasien dengan bentukan yang dinamis. Sehingga pasien tidak merasa begitu asing berada pada bangunan tersebut. Maka dari itu, bangunan dibuat tidak begitu megah/besar dan berbentuk melengkung atau menyudut pada sisi-sisi terluar bangunan.



Gambar 4.2 Diagram Bentuk Massa  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

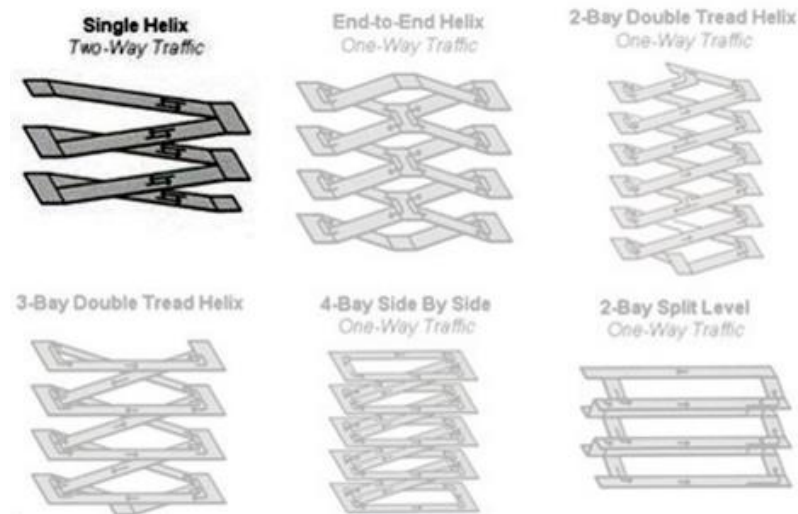
#### 4.2.2 Sirkulasi

Sirkulasi yang dapat membuat pasien aktif bereksplorasi adalah sirkulasi yang mentrigger mereka untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya. Maka dari itu sirkulasi berbentuk mengelilingi ruang-ruang. Hal ini secara tidak langsung menunjukkan sebuah pesan moral kepada pasien bahwa semua pencapaian akan dicapai dengan usaha.



Gambar 4.3 Diagram Sirkulasi  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

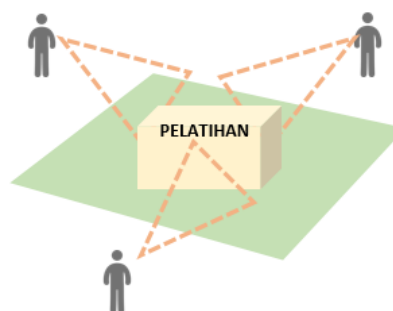
Untuk Sirkulasi yang menghubungkan lantai satu dan lantai dua menggunakan ramp single helix. Pemilihan ini berdasarkan luasan ruang pada bangunan.



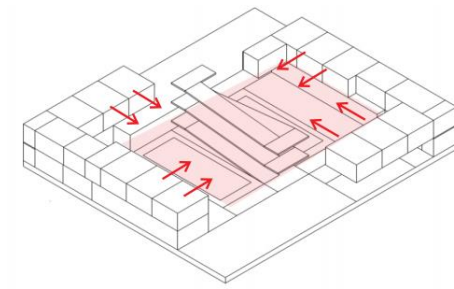
Gambar 4.4 Konsep ramp  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

#### 4.2.3 Vista

Vista yang dapat membuat pasien aktif untuk bereksplorasi adalah arah pandang yang memusat pada aktivitas pelatihan keterampilan. Dengan pelatihan keterampilan menjadi pusat/vocal point pada bangunan diharapkan dapat mengubah pribadi mantan penderita kusta untuk lebih semangat dan percaya diri. Maka dari itu susunan ruang tersusun mengelilingi.



Gambar 4.5 Diagram vista  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



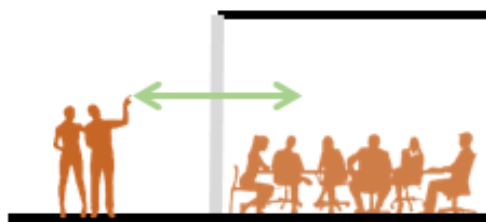
Gambar 4.6 Vista pada bangunan  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

#### 4.2.4 Fasad

Pada dasarnya mantan penderita kusta sangat senang apabila mereka dilihat atau diperhatikan keberadaannya oleh masyarakat. Maka dari itu, beberapa ruang pada bangunan yang bersifat terbuka akan tereksposed. Sementara ruang-ruang yang bersifat semi-privat akan berfasad transparent. Dan untuk ruang-ruang yang bersifat privat akan tertutup dengan *double façade*, dimana arah pandang hanya dapat dilihat searah yakni dari dalam bangunan menuju luar bangunan.



Gambar 4.7 Fasad pada ruang publik  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 4.8 Fasad pada ruang semi-private  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 4.9 Fasad pada ruang privat  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

#### 4.2.5 Material dan Warna

Untuk menciptakan suasana homey, salah satunya bisa dicapai dengan penggunaan material alami dan definised exposed. Suasana homey diciptakan dengan meniru konsep material yang terdapat pada bangunan di pemukiman mereka. Dimana batu bata masih ter-eksposed, semen masih terlihat unfinished, penggunaan besi alumunium, dan lainnya. Dan untuk warna, yang digunakan selain warna alami dari material tersebut adalah warna putih.



Gambar 4.10 Konsep material  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

### 4.3 Eksplorasi Teknis

#### 4.3.1 Struktur

Pemilihan struktur sederhana, yakni kolom berbahan beton. Bentuk kolom berbentuk bulat, tujuannya adalah menciptakan kesan dinamis pada ruang-ruang yang berhubungan langsung dengan aktivitas mantan penderita kusta.



Gambar 4.11 Konsep kolom bulat  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

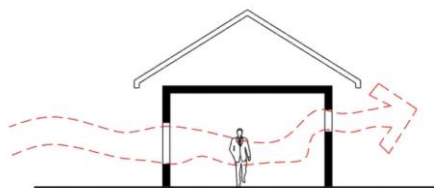
Selain itu, pada ruang pelatihan keterampilan berupa ruang bebas kolom. Kolom diletakan mengelilingi ruang pelatihan. Hal tersebut mengikuti standart pada buku time-saver mengenai bangunan rehabilitasi. Dalam buku tersebut ruang bebas kolom dibutuhkan untuk aktivitas pelatihan mental karena tidak mengganggu aktivitasnya.



Gambar 4.12 Konsep ruang bebas kolom  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

#### 4.3.2 Penghawaan

Sistem penghawaan pada bangunan ini adalah alami. Dimana bukaan sangat dimaksimalkan untuk pergerakan udara dari luar menuju dalam bangunan.



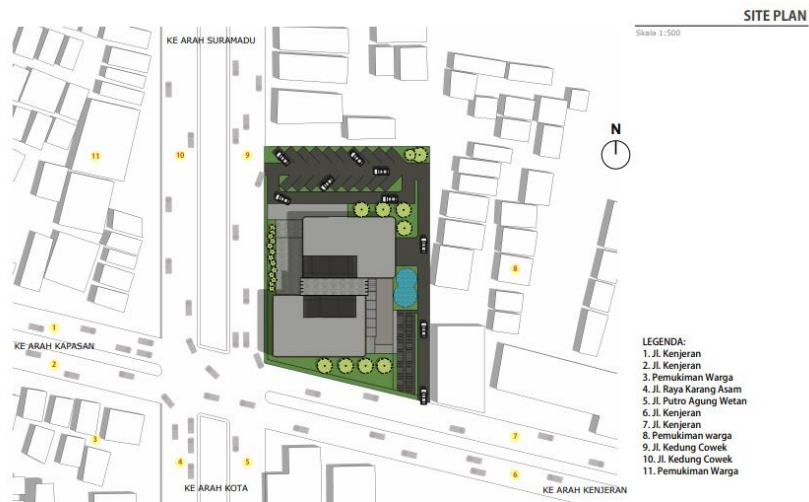
Gambar 4.13 Konsep penghawaan  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



## BAB 5

### DESAIN

#### 5.1 Eksplorasi Formal



Gambar 5.1 Site plan (Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 5.2 Layout plan (Sumber: Dok. Pribadi)

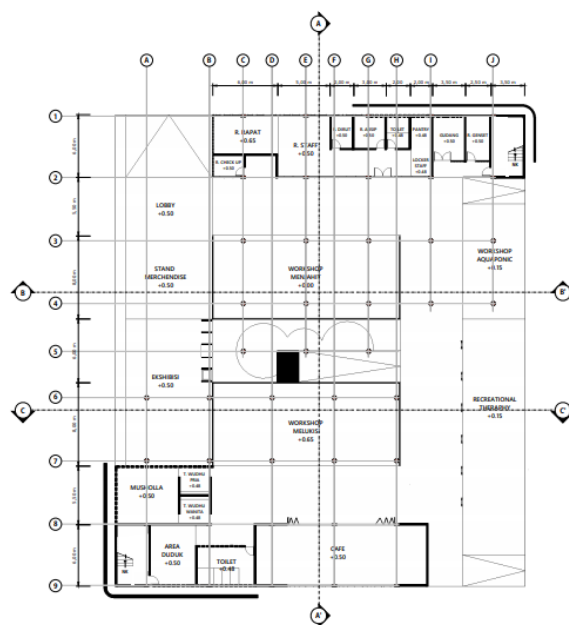
Pintu masuk berada pada selatan lahan, hal ini bertujuan untuk meminimalisir kemacetan atau kepadatan kendaraan pada perempatan.



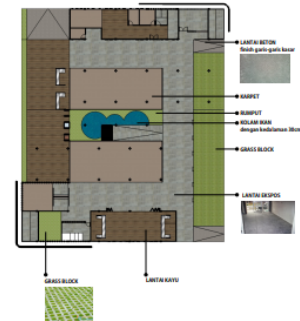
Gambar 5.3 Tampak bangunan (Sumber: Dok. Pribadi)



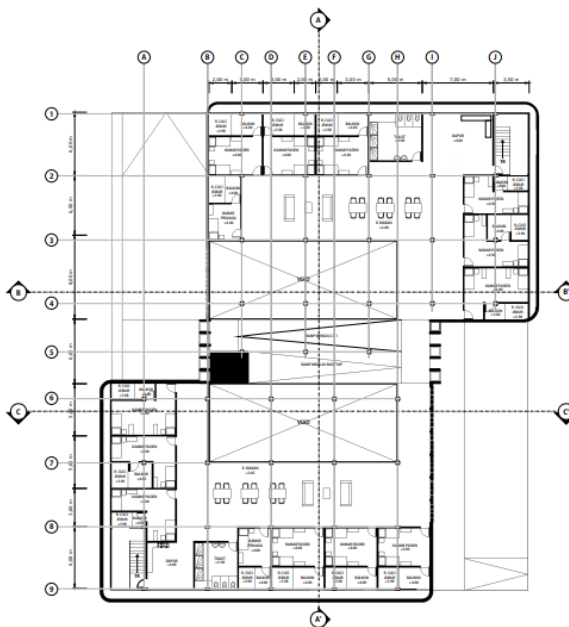
Gambar 5.4 Perspektif mata burung (Sumber: Dok. Pribadi)



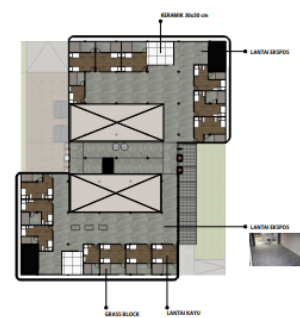
**DENAH LT. 1**  
Skala 1:200



Gambar 5.5 Denah lantai 1 (Sumber: Dok. Pribadi)



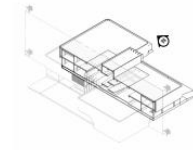
**DENAH LT. 2**  
Skala 1:200



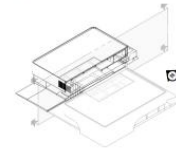
Gambar 5.6 Denah lantai 2 (Sumber: Dok. Pribadi)

Aktivitas yang terjadi pada lantai 1 dikhususkan untuk kegiatan pelatihan pemberdayaan, sementara lantai 2 dikhususkan untuk tempat singgah bagi mantan penderita kusta yang mengalami kecacatan berupa anggota tubuh yang tidak lengkap.

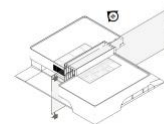
## Skala 1:120



## Scale 1:120



## Scale 1:120



36



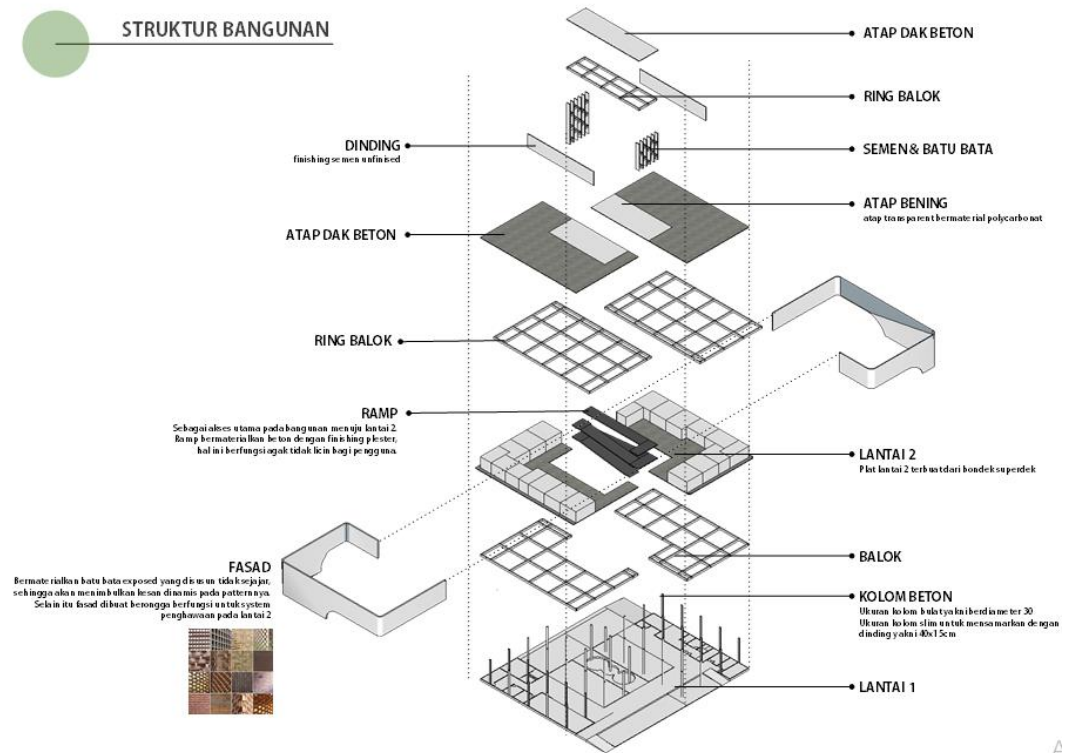
Gambar 5.8 Eksplorasi konsep “Architecture As a Part of Setting”

(Sumber: Dok. Pribadi)

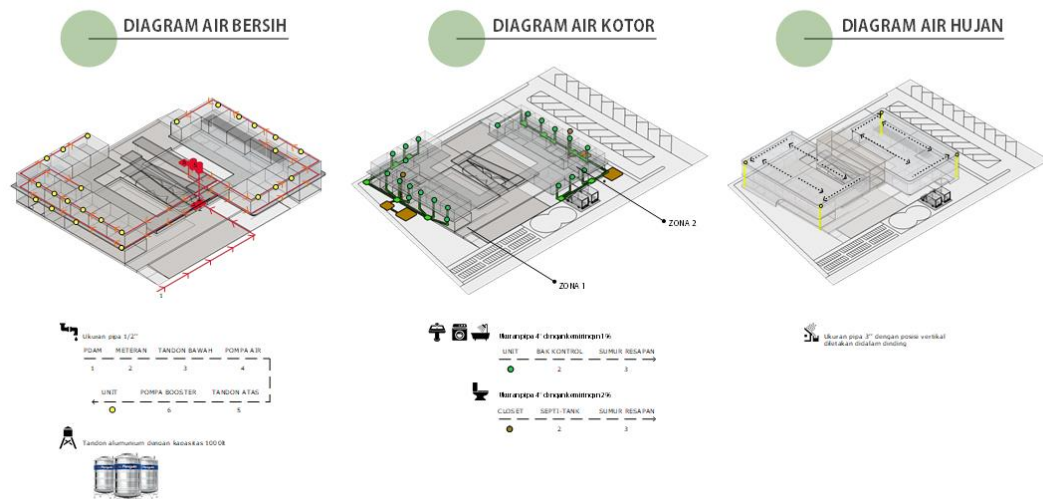
Penerapan konsep “Architecture As a Part of Setting” terdapat pada suasana ruangan yang sederhana dan bersifat homey. Suasana homey yang terasa pada pemilihan material yang mereka gunakan pada rumah tinggal mereka, batasan ruang yang minim sehingga memaksimalkan interaksi antar sesama, dan juga dikelilingi oleh tumbuhan hijau yang membuat ruang teduh dan nyaman.



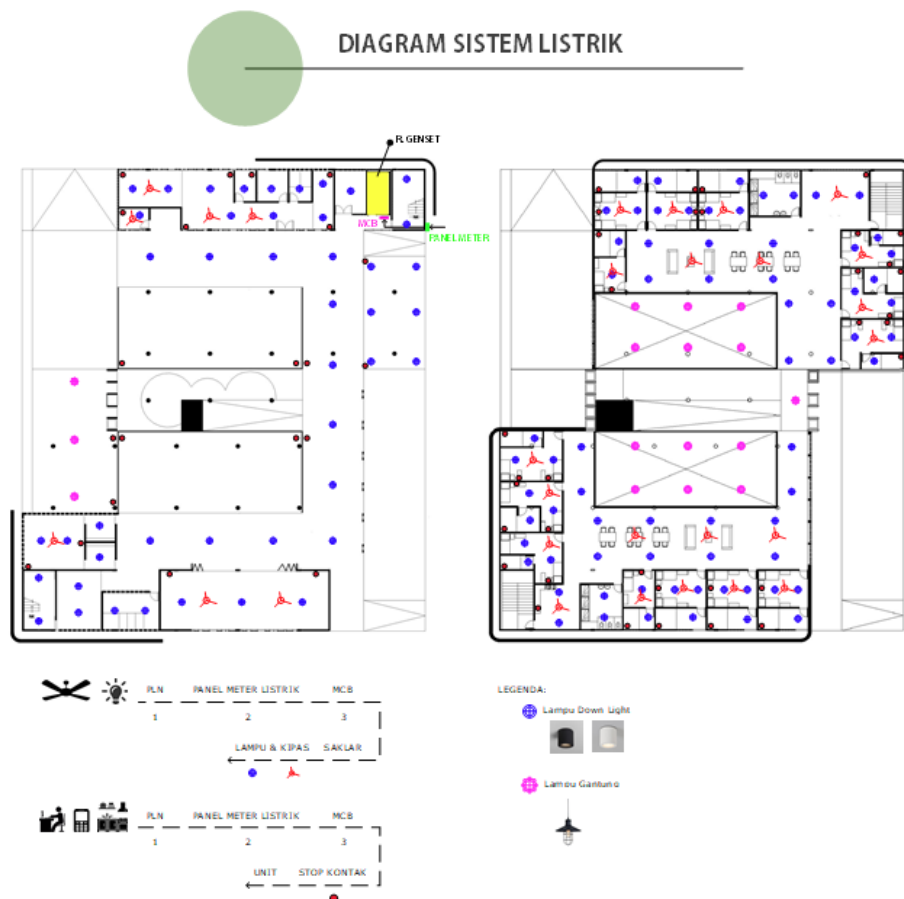
## 5.2 Eksplorasi Teknis



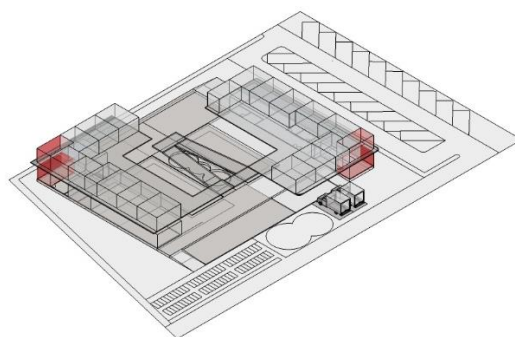
Gambar 5.9 Struktur bangunan  
(Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 5.10 Diagram utilitas air  
(Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 5.11 Diagram utilitas listrik  
(Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 5.12 Diagram tangga darurat  
(Sumber: Dok. Pribadi)

(halaman ini sengaja dikosongkan)



## **BAB 6**

### **KESIMPULAN**

Untuk sepenuhnya mencapai tujuan perancangan yakni pemberdayaan bagi mantan penderita kusta pastinya akan berbeda-beda bergantung pada individu masing-masing. Namun dengan konsep *Achitecture as A part of Setting* ini diharapkan secara tidak langsung dapat merubah perilaku dan kebiasaan mantan penderita kusta seiring berjalannya waktu. Dengan begitu, secara tidak langsung akan mengurangi angka pengangguran dan pengemis di Indonesia karena mereka telah siap berbaur kembali dengan masyarakat luas untuk bekerja.

(halaman ini sengaja dikosongkan)

## DAFTAR PUSTAKA

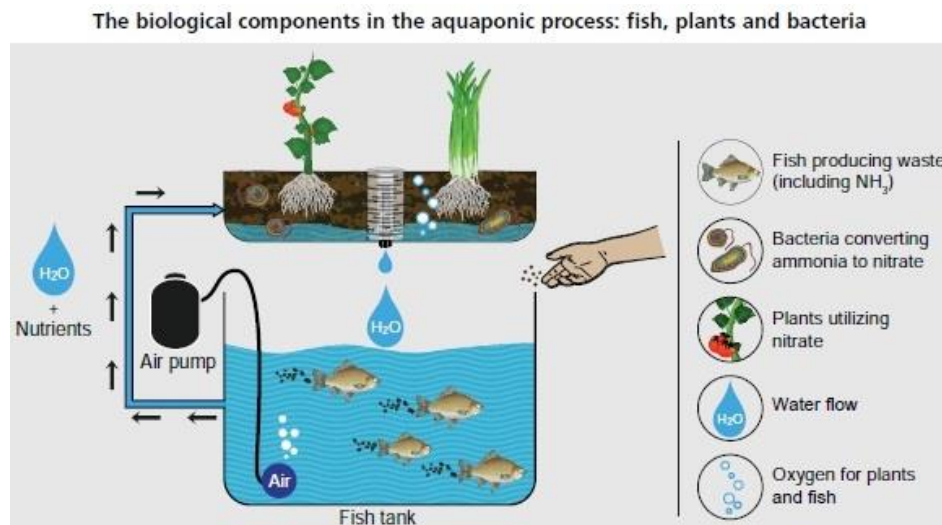
- Billings, K. dan Akkach. S (1992), "A Study of Ideologies and Methods in Contemporary Architectural Design Teaching: Part 1: Ideology", *Design Studies*, Vol. 13, No. 4, hal 431-450.
- Kurniarto, (2006), Penderita Cacat Kusta. *Kesehatan Kompas.com*. Februari. [http://kesehatan.kompas.com/read/2012/04/11/penderita\\_cacat\\_kusta](http://kesehatan.kompas.com/read/2012/04/11/penderita_cacat_kusta).
- Marshall, Joyce, (2004), *Arsitektur dan Perilaku Manusia*, Grasindo, Jakarta.
- M.I. Aditjipto, (1999), "Jenis Masalah Perancangan dan Jenis Pendekatannya", *Dimensi Teknik Arsitektur*, Vol. 27, No. 2, hal 1 – 5.
- InfoDATIN, (2015), Kusta, [Online] Available from: Journal Homepage: <file:///C:/Users/Asus/Downloads/infodatinkusta.pdf> [Accessed 2017 September 07]
- Dinas Kesehatan RI, (2005), *Kusta Eliminasi, Bojonegoro*, Tidak Dipublikasikan.
- Geetha A. Joseph dan P.S.S. Sundar Rao, (1999), "Impact of leprosy on the quality of life", *Bulletin of the World Health Organization*, hal. 77.
- Hales, Linda, (2013), *Architecture's First Full-Fledged Experiment in Deaf Space Design*, [Online] Available from: Journal Homepage: <https://www.archdaily.com/406845/architecture-s-first-full-fledged-experiment-in-deafspace-design> [Accessed 2017 December 5].
- Young, Nigel, (2016), *Maggie's Cancer Centre*, [Online] Available from: Journal Homepage: <https://www.archdaily.com/786370/maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners> [Accessed 2017 December 5].
- Neufert, Ernst dan Peter Neufert, (2006), *Architect's Data Third Edition*, Blackwell Science, New York.
- De Chiara, J., Dan Callender, J., (1973), *Time-Saver Standards For Building Types*. Edisi Ke 2, McGraw – Hill Book Company, New York.
- Peraturan Walikota Surabaya Nomor 57 Tahun 2015 Tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Rangka Pendirian Bangunan Di Kota Surabaya.
- Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surabaya tahun 2010-2030.
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya tahun 2014-2034.

(halaman ini sengaja dikosongkan)

## LAMPIRAN

### I. Aquaponic sebagai kegiatan pelatihan keterampilan

Aquaponic adalah kombinasi dari akuakultur dan hidroponik. Sistem aquaponic menggabungkan manfaat dari pemeliharaan ikan (aquaculture) dan juga dari hidroponik, sehingga mengurangi kerugian dari kedua sistem itu. Ikan diberi makan menghasilkan limbah berupa Amonia dari kotorannya, kemudian Amonia ini diproses oleh bakteri dalam kolam ikan menjadi Nitrite dan Nitrate yang diperlukan tanaman untuk tumbuh.



(Sumber: <https://tamanaquaponic.files.wordpress.com/2015/09/aquaponic.jpg>)



(Sumber: <https://tamanaquaponic.files.wordpress.com/2015/09/amonia.jpg>)

(halaman ini sengaja dikosongkan)